

研究利用管理番号

25001

研究内容の説明文

臍帯血提供者説明用課題名 (括弧内は申請課題名)	ヒト化マウス (humanized mouse) の作製と免疫学研究への応用
研究期間	2025/4/1~2027/3/31
研究機関名	国立研究開発法人理化学研究所
研究責任者職氏名	石川文彦

研究の説明

1 臍帯血・情報の利用目的及び利用方法（他機関へ提供される場合はその方法を含む。）

これまで、骨髄性やリンパ性の白血病および免疫関連の疾患については、マウスのような実験動物のシステムを用いて研究が進んできました。本研究は、マウスの細胞では理解できないこと、特にマウスと人の gap を埋めることを目的としています。ヒトの免疫細胞系再構築をマウスで実現させ、更にはヒトの疾患も再現することで、健常人や患者から得ることができない臓器の中でヒト細胞の振る舞いを捉え、そこから正常と疾患の違いを明確化して病態の理解を深め、難治性疾患に対する新規治療法を開発します。

そこで、ご提供いただいた臍帯血から造血幹細胞を取り分け、免疫不全状態にあるマウスに輸注することによりヒト化マウスを作製します。また、ナイーブ T 細胞を含む臍帯血から CART 細胞や腫瘍抗原を認識する T 細胞受容体 (TCR) を発現した TCR-T 細胞の作成も行うことで、新しい時代の細胞医療を、特に特異性を含めて、患者腫瘍細胞に選択的な効果を発揮させようとしています。当研究所の古関先生のグループらが主体となり、臍帯血から iPS の誘導、特に NKT 細胞の治療も同様に CAR という新世代遺伝子細胞治療へと展開します。

2 さい帯血バンクから提供される試料・情報の項目

試料：未凍結さい帯血

情報：単核細胞数、血液検査測定値

3 利用する者の範囲

研究機関の名称：国立研究開発法人理化学研究所

研究代表者：石川文彦

- 4 臍帯血提供者又はその代理人の求めに応じて、臍帯血提供者が識別される臍帯血・情報の利用または他の研究機関への提供を停止すること
- 一旦同意した場合でも、不利益を被ることなくいつでも同意を撤回することができます。その場合、提供していただいた試料や情報、研究結果などは廃棄され、それ以降研究目的に用いられることはありません。同意を撤回されたい場合は、本研究に関する問合せ先に、電話もしくはメールにてご連絡下さい。
- ただし、同意を取り消した時点で既に研究結果が論文などで公表されていた場合のように、研究結果を破棄することができない場合があります。また、同意撤回の申し出をされた時点で既にヒト化マウスや CAR-T 細胞や TCR-T 細胞が樹立されていた場合は、引き続き使用させていただくことがあります。もちろんこのような場合でも、個人を特定できる情報が公表されることは一切ありません。
- 5 4の臍帯血提供者又はその代理人の求めを受け付ける方法
一般社団法人中部さい帯血バンク

本研究に関する問合せ先

所属	生命医科学研究センター ヒト疾患モデル研究チーム
担当者	村澤 麻利子
住所	神奈川県横浜市鶴見区末広町 1-7-22
電話	045-503-9449
Mail	mariko.murasawa@riken.jp